



میانگین

- محدودیت زمان: ۱ ثانیه
- محدودیت حافظه: ۲۵۶ مگابایت

در این سوال شما باید ساختمان داده‌ای طراحی کنید که عملیات‌های زیر را انجام دهد.

1- عدد x را به مجموعه اضافه کن.

2- عدد x را از مجموعه پاک کن. (تضمین می‌شود این عدد قبلاً به مجموعه اضافه شده‌است.)

بعد از هر عملیات باید کوچک‌ترین عنصر بزرگ‌تر مساوی میانگین را چاپ کنید. مجموعه در ابتدا تهی است.

اردر مورد نظر برای این سوال $O(n * \lg(n))$ است.

ورودی

در سطر اول ورودی عدد n آمده‌است که نماینگر تعداد عملیات‌های ما روی مجموعه است. در n سطر بعدی در هر سطر در ابتدا عدد 1 یا 2 آمده‌است که نماینگر نوع عملیات در آن مرحله است و در ادامه عدد x آمده است.

$$1 \leq n \leq 100000$$

$$1 \leq x \leq 1000000$$

خروجی

به ازای هر عملیات باید خروجی گفته‌شده در سوال را چاپ کنید.

مثال

ورودی نمونه ۱

1	7
2	1 10
3	1 20
4	1 30
5	2 20
6	1 5
7	1 7
8	2 30

[Copy](#)

خروجی نمونه ۱

1	10
2	20
3	20
4	30
5	30
6	30
7	10